

# Equations du premier degré à une inconnue

## Exercice 1

Résoudre ces équations.

- a)  $x + 3 = 6$    b)  $x + 5 = -6$    c)  $x + 3 = -8$   
d)  $x - 4 = 2$    e)  $x - 8 = 10$    f)  $x - 1 = -4$

## Exercice 2

Résoudre ces équations.

- a)  $3x = 6$    b)  $-x = 8$    c)  $-4x = -5$   
d)  $\frac{x}{3} = 5$    e)  $\frac{2x}{7} = 4$

## Exercice 3

Résoudre ces équations

- a)  $3x - 4 = 8$   
b)  $-5x + 7 = 6$   
c)  $\frac{x}{4} - 2 = -7$ .

## Exercice 4

1. Imaginer une équation du premier degré à une inconnue ayant pour solution  $x = 3$ .
2. Imaginer une équation du premier degré à une inconnue ayant pour solution  $t = -2$ .

## Exercice 5

Indiquer si les équations suivantes ont les mêmes solutions.

a) $x + 2 = 3$	$4x + 8 = 12$	
b) $x - 3 = -5$	$-6x + 18 = 30$	
c) $x + 4 = 7$	$5x + 20 = 7$	
d) $x + 5 = 11$	$\frac{x}{2} + \frac{5}{2} = \frac{11}{2}$	

## Exercice 6

Résoudre ces équations.

- a)  $3x - 6(3 - 4x) = 9x - 2$    b)  $3x - 2x(x - 1) = -2x^2 + 7x - 12$    c)  $\frac{2x - 3}{7} = \frac{3x}{5} - 2x$   
d)  $\frac{2}{3}(x - 4) = \frac{5}{4} - 7x$    e)  $\frac{x - 2}{4} = \frac{5}{4}x - x$    f)  $\frac{3}{2} - \frac{7}{4} = \frac{7(2 - x)}{2} - 1$

---

# Mise en équation d'un problème

## Exercice 1 - Problème de fleurs

Un fleuriste propose à ses clients d'emporter gratuitement un bouquet de cinq roses, quatre iris et six tulipes,

dont le prix est 35 €, à condition de trouver le prix unitaire de chaque fleur.  
Pour cela, il donne les renseignements suivants.

- Le prix d'un iris est la moitié du prix d'une rose.
- Le prix d'une tulipe est le triple du prix d'une rose.

Pour résoudre ce problème, complète d'abord ce tableau.

<i>Langage courant</i>	<i>Langage mathématique</i>
Prix d'une rose	<b>x</b>
Prix de cinq roses	
Prix d'un iris	
Prix de quatre iris	
Prix d'une tulipe	
Prix de six tulipes	
Prix du bouquet	

Ecrire une équation. La résoudre. Conclure .

### Exercice 2 - Problème de moyenne

Béatrice a eu deux notes en mathématiques .

Entre les deux, elle a progressé de quatre points et sa moyenne est de 13 .

Quelles sont ces deux notes ?

### Exercice 3

Une entreprise occupe 320 personnes.

Sachant qu'il y a trois fois plus d'hommes que de femmes, calculer le nombre d'hommes et le nombre de femmes employés dans cette entreprise .

### Exercice 4 - Problème d'argent

Je dépense le quart de mon salaire pour mon logement et les deux cinquièmes pour la nourriture.

Il me reste 378 € pour les autres dépenses .

Calculer mon salaire mensuel .